p-ISSN: 2598-1218
e-ISSN: 2598-1226
Volume 8 Nomor 10 Tahun 2025
DOI : 10.31604/jpm.v8i10.4115-4123

PELATIHAN APLIKASI YELLOW TRAP SEBAGAI PENGENDALIAN HAMA PADA TANAMAN DI DESA SRI TEJO KENCONO, LAMPUNG TENGAH

Hafidz Athariq*[1], Resa Aini Sabilla Putri[2], Dzakiyyah Nafisah Nastiputri[3], Mia Mufliha[4], Ryska Maudi[5]
[1,2,3,4,5)] Proteksi Tanaman, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia
hafidzathariq53@gmail.com

Abstract

Yellow traps are insect traps used to control specific pests in agricultural areas. A community service activity was conducted to educate and provide hands-on practice to farmers in Sri Tejo Kencono Village, Central Lampung, on the use of yellow traps as an eco-friendly pest control method. The activity was carried out in two sessions: a material counseling session and a practical session on installing yellow traps in the fields. During the counseling session, pre-tests and post-tests were administered to assess the farmers' understanding. The most significant improvement in understanding was observed in the effectiveness of the traps against various pests and the correct usage of yellow traps, with comprehension increasing up to 75%. The results of the pre-test and post-test indicated an increase in farmers' knowledge regarding the function, benefits, and techniques of using yellow traps. Additionally, the hands-on practice reinforced the farmers' technical skills in applying this method in the field. This activity successfully encouraged farmers to better understand and begin implementing more sustainable pest control methods.

Keywords: Yellow traps, eco-friendly pest control.

Abstrak

Yellow trap merupakan perangkap yang digunakan untuk mengendalikan hama tertentu dalam areal pertanian. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan praktik langsung kepada petani di Desa Sri Tejo Kencono, Lampung Tengah, mengenai penggunaan Yellow Trap sebagai metode pengendalian hama yang ramah lingkungan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam dua sesi, yaitu penyuluhan materi dan praktik pemasangan Yellow Trap di lahan pertanian. Pada kegiatan penyuluhan dilakukan pretest dan juga postest untuk memperoleh data pemahaman petani. Peningkatan pemahaman petani yang paling signifikan tampak pada keefektifan perangkap terhadap segala jenis hama dan pada cara penggunaan yellow trap yang meningkat sampai ke angka 75%. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan petani mengenai fungsi, manfaat, serta teknik penggunaan Yellow Trap. Selain itu, praktik langsung turut memperkuat keterampilan teknis petani dalam penerapan metode ini di lapangan. Kegiatan ini berhasil mendorong petani untuk lebih memahami dan mulai menerapkan metode pengendalian hama yang lebih berkelanjutan.

Keywords: Workshop, Media Pembelajaran Digital, Book Creator, Taman Kanak-kanak.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor unggulan yang memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian masyarakat (Ismiasih dkk., 2021). Namun, dalam praktik budidaya tanaman, petani sering menghadapi berbagai tantangan, terutama serangan hama dan penyakit yang berpotensi menyebabkan penurunan produktivitas secara signifikan (Astriah dkk., 2017). Hama dan penyakit sama-sama menjadi faktor

penyebab kerusakan tanaman, namun memiliki perbedaan mendasar berdasarkan penyebab maupun mekanisme serangannya. Gangguan akibat hama maupun penyakit dapat memengaruhi berbagai organ tanaman, baik akar, batang, daun, maupun buah. Faktor pemicu dapat berasal dari kelainan genetik, kondisi lingkungan yang tidak sesuai, maupun adanya serangan organisme pengganggu tanaman (Nushasnita dkk., 2020).

Hama merupakan salah satu faktor pembatas produktivitas pertanian. Jenis hama yang paling sering menimbulkan masalah di lapangan adalah hama serangga. Kehadiran hama serangga tidak hanya merusak bagian vegetatif tanaman, tetapi juga menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen sehingga memberikan kerugian ekonomi yang cukup besar bagi petani (Sembel, 2012). Dalam arti sempit, hama dapat diartikan sebagai hewan yang merusak tanaman dan menimbulkan kerugian ekonomi. Organisme pengganggu tanaman (OPT), termasuk hama, jika tidak dikendalikan dapat menyebabkan penurunan hasil pertanian secara signifikan. Untuk menekan dampak kerugian tersebut, diperlukan strategi pengendalian yang tepat. Metode pengendalian hama yang umum dilakukan mencakup teknik mekanis, biologis, kimiawi, maupun melalui sanitasi lingkungan (Wahyudi dkk., 2021).

Di Desa Sri Tejo Kencono, Lampung Tengah, penggunaan insektisida kimia masih menjadi cara utama yang dipilih petani untuk mengendalikan serangan hama. Padahal, penggunaan insektisida kimia secara terus-menerus dalam jangka panjang dapat menimbulkan dampak negatif, baik terhadap kesehatan lingkungan maupun terhadap manusia sebagai konsumen (Tala dkk., 2021). Dampak tersebut antara lain pencemaran lingkungan, resistensi hama, menurunnya populasi musuh alami, serta residu berbahaya pada produk pertanian. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengendalian alternatif yang ramah lingkungan untuk mengurangi ketergantungan terhadap insektisida kimia.

Salah satu teknologi pengendalian hama ramah lingkungan yang dapat diterapkan adalah penggunaan ***yellow trap***. Yellow trap merupakan perangkap berwarna kuning yang efektif menarik perhatian serangga tertentu, terutama hama golongan kutu-kutuan seperti *Bemisia tabaci* dan *Aphis gossypii*, yang dikenal sebagai vektor berbagai penyakit tanaman. Pemasangan yellow trap di lahan pertanian dapat membantu menekan populasi hama sejak dini, sekaligus menjadi metode monitoring populasi hama yang murah, praktis, dan mudah diterapkan oleh petani. Dengan demikian, pemanfaatan yellow trap diharapkan dapat menjadi solusi alternatif dalam penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) yang berkelanjutan di tingkat petani.

METODE

Lokasi, Waktu, dan Partisipan Kegiatan

Pelaksanaan Pengabdian masyarakat dilakukan di Desa Sri Tejo Kencono, Kecamatan Kota Gajah, Kabupaten Lampung Tengah pada 11 dan 18 Mei 2025. Pengabdian ini memiliki tema "Edukasi dan Implementasi *Yellow Trap* sebagai Pengendalian Hama Ramah Lingkungan". Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah petani Desa Sri Tejo Kencono. Metode

pengabdian yang digunakan adalah penyuluhan atau edukasi dan praktik langsung ke lapangan (Ariadi dkk., 2022). Kedua metode ini diharapkan para petani aktif serta mudah dalam memahami materi dan cara penggunaan *yellow trap* di lahan. Indikator berhasilnya penyuluhan ini adalah dengan dilakukan pembagian kuesioner yang dibagikan sebanyak dua kali. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan dengan memberikan pre-test, presentasi, diskusi, dan post-test (Dinata dkk., 2024).

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada kegiatan penyuluhan meliputi laptop, proyektor, layar proyektor, *sound system*, dan kamera. Sedangkan kegiatan lanjutan yaitu pemasangan *Yellow Trap* menggunakan alat *Yellow Trap* dan bambu.

Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini terdiri dari penyuluhan dan praktik langsung pemasangan *Yellow Trap* di lahan pertanian. Pada 11 Mei 2025, dilakukan sesi pertama yaitu penyampaian materi oleh Dosen Proteksi Tanaman. Pada kesempatan ini, pemateri menyampaikan konsep dasar penggunaan *Yellow Trap*, kelebihan dan kekurangan *Yellow Trap*, cara pemasangan *Yellow Trap* secara garis besar, serta hama sasaran dari *Yellow Trap*.

Pada 18 Mei 2025, dilakukan sesi kedua yaitu praktik pemasangan yellow trap pada lahan di Desa Sri Tejo Kencono. Lahan yang digunakan dalam proses pemasangan merupakan lahan semangka, lahan jagung, dan lahan pare. Proses pemasangan dilakukan oleh tim pengabdian yang didampingi dan diamati langsung oleh petani. Petani mengamati dan mendampingi secara langsung agar petani tidak hanya paham secara teori, melainkan juga keterampilan praktis penggunaan *Yellow Trap*.

Partisipasi Mitra

Partisipasi mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat penting untuk mendukung keberhasilan program. Mitra utama adalah para petani Desa Sri Tejo Kencono yang terlibat aktif sejak tahap persiapan hingga pelaksanaan kegiatan. Pada tahap awal, mitra berperan dalam menyediakan lahan percobaan berupa lahan jagung, semangka, dan pare sebagai lokasi pemasangan yellow trap. Selain itu, mitra juga membantu dalam mengidentifikasi permasalahan utama di lapangan terkait serangan hama yang selama ini menjadi kendala produksi.

Pada saat penyuluhan, mitra berpartisipasi dengan mengikuti pre-test dan post-test yang disediakan untuk mengukur tingkat pemahaman mereka. Selama sesi diskusi, petani secara aktif mengajukan pertanyaan serta berbagi pengalaman dalam mengendalikan hama, sehingga terjadi proses tukar informasi yang memperkaya pengetahuan bersama. Dalam praktik lapangan, mitra tidak hanya menjadi pengamat, tetapi juga ikut serta secara langsung dalam pemasangan yellow trap bersama tim pengabdian. Keterlibatan aktif ini bertujuan agar petani memiliki keterampilan praktis dalam penggunaan yellow trap dan mampu menerapkannya secara mandiri di lahan masing-masing.

Dengan adanya partisipasi yang aktif dari mitra, kegiatan ini tidak hanya memberikan transfer pengetahuan satu arah, tetapi juga mendorong kolaborasi nyata antara mahasiswa, dosen, dan petani dalam mewujudkan sistem

pengendalian hama yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menerapkan metode kuisioner yang diberikan ke peserta untuk mempermudah perolehan umpan balik dari rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan. Kuisioner diberikan sebelum dan setelah pemberian materi. Kuisioner sebelum materi diberikan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal para peserta. Sedangkan kuisioner setelah materi diberikan untuk mengetahui peningkatan pemahaman para peserta terkait materi yang telah diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masayarakat yang dilakukan oleh para mahasiswa dan dosen Proteksi Tanaman ke para petani Desa Sri Tejo Kencono, Kecamatan Kota Gajah, Kabupaten Lampung Tengah dengan tema "Edukasi dan Implementasi *Yellow Trap* sebagai Pengendalian Hama Ramah Lingkungan" dapat berjalan dengan lancar dan sesuai tujuan. Hal yang menjadi indikator keberhasilan dari pengabdian ini adalah pemahaman petani yang dinilai dengan borang pertanyaan, dan jumlah *Yellow Trap* yang dipasang pada lahan.



Gambar 1. Pengabdian Masyarakat di Desa Sri Tejo Kencono, Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah

Sesi Pertama: Penyampaian Materi

Dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan Tema Edukasi dan Implementasi Ye*llow Trap* sebagai Pengendali Hama Ramah Lingkungan, pada kegiatan ini Bapak Dr. Ir. Sudi Pramono, M.P. menyampaikan materi yang komprehensif kepada petani. Materi yang disampaikan meliputi pengertian *Yellow Trap*, cara penggunaan yang efektif, manfaat yang dapat diperoleh, serta kelebihan menggunakan *Yellow Trap* sebagai alternatif pengendalian hama yang ramah lingkungan. Dengan penyampaian materi ini, petani diharapkan dapat memahami konsep dan implementasi *Yellow Trap* dalam praktik pertanian. Untuk mengukur pemahaman petani sebelum dan setelah mendapatkan materi, dilakukan *pretest* dan *postes*. Tujuan dari diadakannya *pretest* dan *postes* ini adalah untuk melihat peningkatan pemahaman petani tentang *Yellow Trap* sebagai pengendali hama yang efektif dan ramah lingkungan, sehingga dapat diaplikasikan dengan baik dalam kegiatan pertanian mereka.



Gambar 2. Penyampaian materi oleh Bapak Dr. Ir. Sudi Pramono, M.P. tentang Edukasi dan Implementasi Y*ellow Trap* sebagai Pengendali Hama Ramah Lingkungan



Gambar 3. Pembagian *pretest* dan *postes* kepada petani

Setelah mengikuti sesi penyampaian materi tentang Edukasi dan Implementasi Y*ellow Trap* sebagai Pengendali Hama Ramah Lingkungan, petani menjadi lebih memahami alternatif pengendalian hama menggunakan metode yang lebih ramah lingkungan jika dibandingkan dengan penggunaan pestisida kimia. Hal ini semakin memperkuat keyakinan petani bahwa ada banyak solusi untuk mengatasi permasalahan pertanian tanpa bergantung sepenuhnya pada bahan kimia, sehingga mereka dapat



menerapkan praktik pertanian yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Sesi Kedua: Pemasangan *Yellow Trap*

Kegiatan pemasangan *Yellow Trap* sebagai pengendali hama ramah lingkungan dilakukan pada tiga lahan yang berbeda, yaitu lahan jagung, pare, dan semangka, dengan luas masing-masing lahan sebesar 250 m². Pemasangan *Yellow Trap* ini dilakukan



oleh 10 orang mahasiswa Jurusan Proteksi Tanaman yang juga merupakan anggota aktif Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman (HIMAPROTEKTA). Dalam kegiatan ini, sebanyak 60 lembar *Yellow Trap* dipasang di ketiga lahan tersebut untuk mengendalikan populasi hama secara efektif dan ramah lingkungan.



Gambar 4. Pemasangan *Yellow Trap* pada lahan jagung, semangka dan pare

Setelah pemasangan *yellow trap* di lahan jagung, pare, dan semangka, petani diharapkan lebih memahami metode alternatif yang dapat digunakan untuk mengendalikan hama yang lebih ramah lingkungan, serta mengurangi ketergantungan petani dengan penggunaan bahan kimia. Pengabdian ini juga diharapkan dapat membuka wawasan bagi petani mengenai bahaya dari penggunaan pestisida kimia yang dapat menimbulkan resistensi hama, dan pencemaran lingkungan.

(Tabel 1.) Pemahaman petani yang merupakan peserta pengabdian masyarakat di Desa Sri Tejo Kencono terhitung sudah cukup baik. Namun terkait cara penggunaan dan aplikasi *yellow trap* masih ada beberapa petani yang kurang memahami. Petani cenderung lebih paham terkait kegunaan dan fungsi dari *yellow trap* yang efektif terhadap beberapa hama.

Tabel 1. Persentase respon petani terhadap pertanyaan pretest dan posttest

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		Benar	%	Salah	%
	Pretest				
1.	Yellow trap efektif untuk memantau populasi hama di lahan pertanian	8	100	0	0
2	Yellow trap dapat digunakan untuk semua jenis hama tanaman	3	37,5	5	62,5
3	Pemasangan yellow trap harus dilakukan di tempat yang terlindung dari sinar matahari langsung	6	75	2	25
4	Yellow trap menggunakan warna kuning untuk menarik serangga hama	7	87,5	1	12,5
5	Jumlah tellow trap yang dibutuhkan bergantung pada luas lahan dan jenis tanaman	8	100	0	0
6	Yellow trap efektif untuk menangkap hama seperti lalat buah, kutu daun, dan wereng	8	100	0	0
7	Yellow trap dapat digunakan bersamaan dengan metode pengendalian hama lainnya	4	50	4	50

8	Yellow trap mahal dan sulit didapatkan oleh petani	6	75	2	25
9	Penggunaan yellow trap lebih ramah lingkungan dibanding peggunaan pestisida	8	100	0	0
10	Warna kuning pada yellow trap tidak berpengaruh pada daya tarik serangga	8	100	0	0
	Postest				
1	Yellow trap efektif untuk memantau populasi hama di lahan pertanian	8	100	0	0
2	Yellow trap dapat digunakan untuk semua jenis hama tanaman	6	75	2	25
3	Pemasangan yellow trap harus dilakukan di tempat yang terlindung dari sinar matahari langsung	7	87,5	1	12,5
4	Yellow trap menggunakan warna kuning untuk menarik serangga hama	8	100	0	0
5	Jumlah tellow trap yang dibutuhkan bergantung pada luas lahan dan jenis tanaman	8	100	0	0
6	Yellow trap efektif untuk menangkap hama seperti lalat buah, kutu daun, dan wereng	8	100	0	0
7	Yellow trap dapat digunakan bersamaan dengan metode pengendalian hama lainnya	6	75	2	25
8	Yellow trap mahal dan sulit didapatkan oleh petani	8	100	0	0
9	Penggunaan yellow trap lebih ramah lingkungan dibanding peggunaan pestisida	8	100	0	0
10	Warna kuning pada yellow trap tidak berpengaruh pada daya tarik serangga	8	100	0	0

Yellow trap adalah alat perangkap serangga yang umum dijual di toko pertanian, namun tidak semua petani familiar dalam penggunaannya. Hal tersebut dapat dilihat dari data pretest yang dilakukan dalam atau sebelum penyuluhan dilakukan bahwa petani kurang dalam pertanyaan tersebut, hal ini dapat diketahui dari jawaban-jawaban pretest dan *postest*. Kekurangan ini menunjukkan perlunya edukasi lanjutan agar petani dapat memanfaatkan yellow trap secara optimal dalam pengendalian hama terpadu. (Handriatni dkk., 2023).

Berdasarkan data pretest yang dilakukan sebelum dilakukan penyuluhan, masih terdapat kekurangan petani mengenai keefektifan *yellow trap*. Hal tersebut tampak dari sebanyak 62,5% petani awalnya belum mengetahui bahwa yellow trap tidak efektif untuk semua jenis hama. Selain itu tampak bahwa pemahaman petani yang masih kurang mengenai *yellow trap* yaitu terkait cara penggunaannya, dimana 50% petani masih belum mengetahui bahwa yellow trap dapat digunakan bersamaan dengan metode pengendalian hama lainnya. Sedangkan pada pertanyaan terkait kegunaan dan konsep *yellow trap* itu sendiri, tampak bahwa petani telah paham yang ditunjukkan bahwa ≥75% petani telah memahaminya.

Pada data *postest* yang telah dilakukan dapat diketahu bahwa mengalami peningkatan pemahaman

terkait yellow trap. Terkait pengetahuan bahwa alat ini dapat digunakan bersamaan dengan metode pengendalian hama lainnya yang meningkat dari 50% menjadi 75%. Kemudian pada pertanyaan *yellow trap* dapat digunakan untuk semua jenis hama tanaman, terkait kenaiakan signifikan dari 62,5% petani yang masih menjawab salah, berkurang menjadi hanya 25%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan berperan penting dalam memperluas wawasan petani, terutama dalam memahami fungsi, keterbatasan, dan cara penggunaan *yellow trap* yang tepat. Dengan meningkatnya pemahaman ini, petani menjadi lebih siap untuk mengadopsi metode pengendalian hama yang ramah lingkungan dan berkelanjutan (Nurvitasari dkk., 2024).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema "Edukasi dan Implementasi Yellow Trap sebagai Pengendalian Hama Ramah Lingkungan" di Desa Sri Tejo Kencono berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang telah direncanakan. Penyuluhan dan praktik langsung pemasangan Yellow Trap terbukti meningkatkan pemahaman petani mengenai alternatif pengendalian hama yang ramah lingkungan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan petani, serta kegiatan praktik lapangan memperkuat keterampilan teknis mereka dalam memasang Yellow Trap. Dengan penerapan metode ini, diharapkan ketergantungan petani terhadap pestisida kimia dapat berkurang, serta praktik pertanian yang berkelanjutan dapat lebih diterapkan di wilayah tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, khususnya kepada petani Desa Sri Tejo Kencono atas partisipasi aktif dan antusiasmenya selama kegiatan berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dosen Proteksi Tanaman, Dr. Ir. Sudi Pramono, M.P., yang telah memberikan materi secara komprehensif, serta kepada rekan-rekan mahasiswa HIMAPROTEKTA yang telah bekerja sama dalam menyukseskan kegiatan ini. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat jangka panjang bagi pengembangan pertanian yang lebih ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Ariadi, H., Mardiana, T. Y., & Linayati, L. (2022). Aplikasi penerapan biosecurity pada kegiatan budidaya udang di PT. Manunggal Setia Makmur, Kabupaten Probolinggo. Jurnal Komunitas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 4 (2): 167–170.

Astriah, E., Daniel., dan Prawitosari, T. (2017). Analisis jenis dan tingkat serangan hama dan penyakit pada tanaman padi menggunakan alat spektrometer. Jurnal AgriTechno. 10 (2): 71-88.

Dinata, G. F., Sukri, M. Z., Kusparwati, T. R., Pertami, R. R. D., Firgiyanto, R., Siswadi, E., Rohman, H. F., Rohman, F., Eliyatiningsih., Hermanuadi, D.

(2024). Pelatihan pemanfaatan yellow trap sebagai perangkap serangga ngengat di lahan bawang merah Dusun Tegalrejo, Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Journal of Community Development. 5 (2): 296-304.

Handriatni. A., Ariadi. H., Al Ramadhani. F. M., Sajuri. S., Samego. B., dan Amalia. P. I. (2023). Edukasi teknik pengendalian hama terpadu menggunakan Yellow Trap dan bangkai keong mas pada budidaya tanaman pertanian. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan. 6(1) : 123-130.

Ismiasih., Trimerani, R., dan Uktoro, A. I. 2021. Edukasi tanaman pertanian sejak usia dini dan pelatihan budidaya tanaman hortikultura secara modern pada masa new normal di TPA Sokopuro. Jurnal Masyarakat Mandiri. 5 (5): 2408-2422.

Nurvitasari. D., Kristiaga. R., dan Agastya. A. (2024). Pelatihan pemanfaatan Yellow Trap sebagai perangkap serangga ngengat di lahan bawang merah Dusun Tegalrejo, Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Journal of Community Development. 5(2) : 296-304.

Nushasnita., Yaherwandi., dan Siska, F. (2020). Survei hama pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Sembilan Koto Kabupaten Dharmasraya. Jurnal of Applied Agricultural Science. 4(1): 6-17.

Sembel, D.T. 2012. Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman. ANDI OFFSET. Yogyakarta.

Tala, W. S., Ardyati, D. P. I., Slamet, A., dan Andarias, S. H. (2021). Pelatihan pembuatan insektisida nabati daun komba-komba (Chromolaena odorata) Di Kecamatan Murhum Kota Baubau. Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat, 4(4).

Wahyudi, B. A. R., Wimpy, W., Purwati, P., Claristya, A. C. Y., Prameswari, C. C. A., dan Kumala, D. (2021). Penyuluhan potensi daun pepaya, sirsak, dan sirih sebagai pestisida nabati guna pengendalian hama Di Perkebunan Kelurahan Danukusuman, Serengan, Surakarta. Jurnal Peduli Masyarakat. 3(4): 395-406).